

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-37697

(43)公開日 平成6年(1994)2月10日

(51)Int.Cl.\*

H 04 B 7/26

H 04 M 1/02

1/03

識別記号

府内整理番号

V 9297-5K

A 9077-5K

A 9077-5K

F I

技術表示箇所

(21)出願番号

特願平4-191222

(22)出願日

平成4年(1992)7月20日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 田村 義晴

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式  
会社内

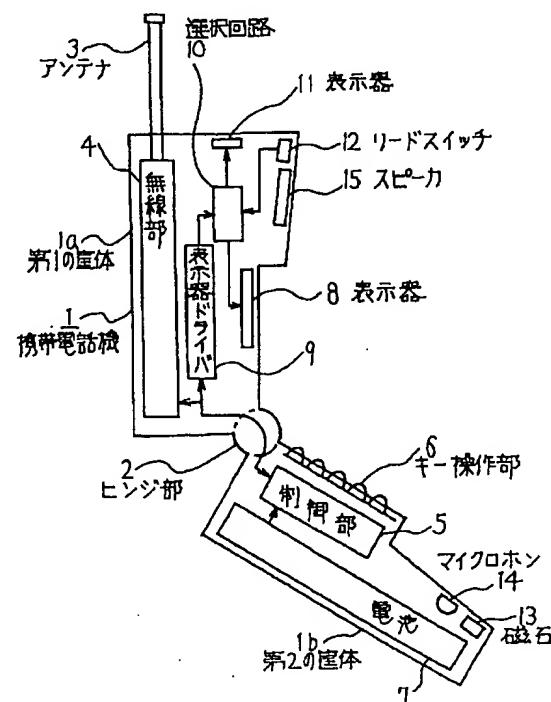
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 携帯電話機

(57)【要約】

【目的】折り畳み構造を持つ携帯電話機を折り畳んだ時に表示器が見えなくなる不都合を解決する。

【構成】折り畳んだ状態でも見える第2の表示器11をアンテナ3のある面に設け、折り畳んだ状態では表示器11のみに電力及びデータの供給を行う選択回路10を有している。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】スピーカを有する第1の筐体と、マイクロホンを有する第2の筐体とがヒンジ部で互いに折り畳み可能な折り畳み構造を持つ携帯電話機において、前記折り畳み構造が閉じた状態では外部から見えなくなる位置にある第1の表示器と、前記折り畳み構造を閉じた状態でも外部から見える位置にある第2の表示器とを備えることを特徴とする携帯電話機。

【請求項2】前記折り畳み構造を開いた前記第1の表示器に、また閉じた状態では前記第2の表示器に電源を供給する電源供給切換手段を有することを特徴とする請求項1記載の携帯電話機。

【請求項3】前記第2の表示器は前記折り畳み構造を閉じた時にアンテナが取り付けられている面と同一の面に取付けられていることを特徴とする請求項2記載の携帯電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は携帯電話機に関し、特に表示器を有し、かつ折り畳み構造を有する携帯電話機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、この種の携帯電話機は、一つの表示器しか備えておらず、且つ通常この表示器は、折り畳み構造を閉じた場合に場合に外部から見えなくなる位置に取付けられている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】この従来の携帯電話機は、折り畳み構造が閉じられた場合に表示器が見えない位置に取付けられているので、一般に着信の待受りで折り畳み状態で使用されていると、電界強度表示、電池電圧表示及び着信表示等の表示内容が確認されないという問題点がある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の携帯電話機は、スピーカを有する第1の筐体と、マイクロホンを有する第2の筐体とがヒンジ部で互いに折り畳み可能な折り畳み構造を持つ携帯電話機において、前記折り畳み構造が閉じた状態では外部から見えなくなる位置にある前記第1の表示器と、前記折り畳み構造を閉じた状態でも外部から見える位置にある第2の表示器と有し、又、前記折り畳み構造を開いた第1の表示器に、また閉じた状態では前記第2の表示器に電源を供給する電源供給切換手段を有し、更に前記第2の表示器は前記折り畳み構造を閉じた時にアンテナが取り付けられている面と同一の面に取付けられている。

## 【0005】

【実施例】次に、本発明について図面を参照して説明する。

## 【0006】図1は本発明の一実施例を示すブロック

図、図2は本実施例の使用状態の一例を示す模式図である。

【0007】図1において、本実施例の携帯電話機1は第1の筐体1aと、第2の筐体1bとがヒンジ部2で互いに折り畳み可能な折り畳み構造を有して成り、第1の筐体1aはアンテナ3を接続している無線部4と、通信及び携帯電話機1の状態を表示する表示器8と、アンテナ3がある位置の面にある表示器11と、表示器8、11に電力の供給及び文字データを出力する表示器ドライバ9と、表示器ドライバ9から表示器8か又は11へ電力及び文字データの出力切換を行う選択回路10と、選択回路10へ切換える信号を送るリードスイッチ12と、スピーカ5とを有し、第2の筐体1bは携帯電話機1全体を制御する制御部5と、全体へ電力を供給する電池7と、キー操作部6と、リードスイッチ12をオンオフさせる磁石13と、マイクロホン14とを有して構成している。

【0008】尚、表示器8は、第1、第2の筐体1a、1bが互いに開いた状態でスピーカ15、リードスイッチ12がある正面に取付けられている。

【0009】第1の筐体1aと、第2の筐体1bとが、ヒンジ部2を中心にして互いに折り畳まれると、表示器8は見えなくなり、表示器11のみが見える状態となる。

【0010】又、この折り畳まれた状態では磁石13がリードスイッチ12に作用し、その結果、選択回路10が、表示器ドライバ9からの電力及び文字データを表示器11のみに送るよう動作する。その結果、図2に示すように折り畳まれた状態も表示器11によって着信の待ち受け状態の電界強度、電池電圧等の重要な情報のみの表示を確認することができる。

## 【0011】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、正面の第1の表示器以外に折り畳み構造の閉じた状態でも外部から見える第2の表示器を備えることにより、折り畳み構造の閉じた状態でも確認の必要な情報を第2の表示器で確認する事ができるので着信時に従来より早く対応することができる効果がある。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図2】本実施例の使用状態の一例を示す模式図である。

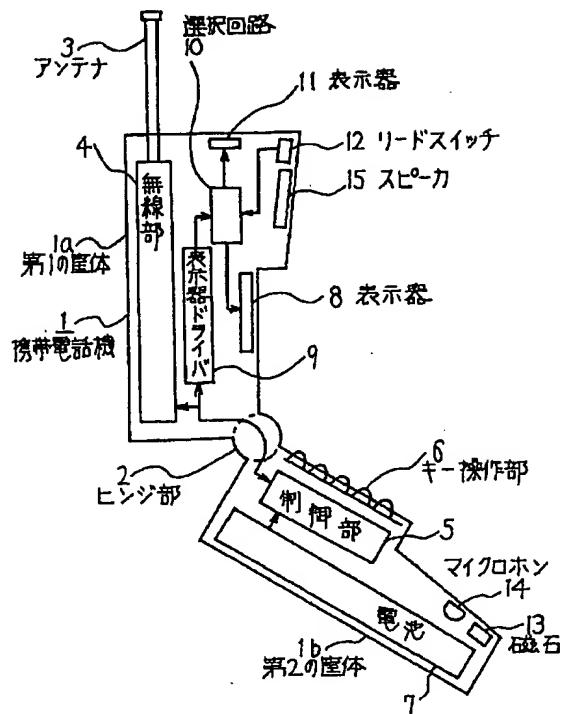
## 【符号の説明】

1	携帯電話機
1a	第1の筐体
1b	第2の筐体
2	ヒンジ部
3	アンテナ
4	無線部
5	制御部

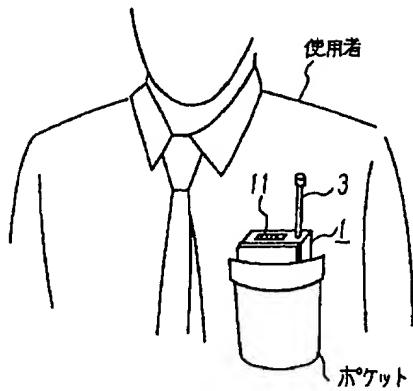
6 キー操作部  
7 電池  
8 表示器  
9 表示器ドライバ  
10 選択回路

11 表示器  
12 リードスイッチ  
13 磁石  
14 マイクロホン  
15 スピーカ

【図1】



【図2】



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-037697  
 (43)Date of publication of application : 10.02.1994

(51)Int.Cl. H04B 7/26  
 H04M 1/02  
 H04M 1/03

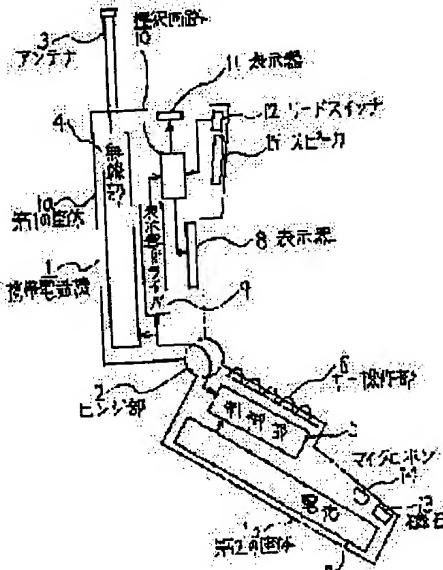
(21)Application number : 04-191222 (71)Applicant : NEC CORP  
 (22)Date of filing : 20.07.1992 (72)Inventor : TAMURA YOSHIHARU

## (54) PORTABLE TELEPHONE SET

## (57)Abstract:

PURPOSE: To cope with an incoming call earlier than the conventional one by providing a second display which is seen from outside even in a closing state other than a first display in front.

CONSTITUTION: A portable telephone set 1 has folding construction in which first and second housings 1a and 1b can mutually be folded at a hinge part 2. The display 8 is mounted in front which has a speaker 15 and a lead switch 12 in a state there the housings 1a and 1b are mutually opened. Consequently, when the housings 1a and 1b are mutually folded with the hinge part 2 in a center, the display 8 can not be seen but only the display 11 can be seen. Besides, in the state of being folded, a magnet 13 is operated and as the result, a selection circuit 10 operates so as to send power and character data from a display driver 9 only to the display 11.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.06.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3074944

[Date of registration] 09.06.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

This Page Blank (uspto)